Coll. A. C. Klebs
from:
date: price:

3590

Schandein.*Heilbark.d.Tuberkulose. 1860.

YALE
MEDICAL LIBRARY

HISTORICAL
LIBRARY

COLLECTION OF
Alfred P. Klebs

Ueber die

Heilbarkeit der Tuberkulose.

Inauguraldissertation

der

medicinischen Fakultät zu Erlangen

vorgelegt

von

Dr. Carl Schandein.

Erlangen,

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von Junge u. Sohn.

1860.

19th Cent
AC 3105
S21
1860

Ueber die Heilbarkeit der Tuberculose.

Kann die Tuberculose radical geheilt werden und durch welches Verfahren? Ehe ich zur Erörterung beider Fragen gehe, sei mir erlaubt einen Blick auf die Geschichte der Aetiologie der Krankheit zu werfen.

Schon zu allen Zeiten waren, wie aus den Werken von Hippocrates, Celsus, Coelius, Morton, Portal und Hufeland hervorgeht, die Symptome, wie sie der Tuberculose zukommen, bekannt, und hat sich der Name galloppirende Schwindsucht bis auf unsre Tage erhalten. Die genannten Autoren fassten jedoch unter dem Namen Lungenschwindsucht alle Krankheiten zusammen, die mit Husten, Athmungsbeschwerden und rascher Abmagerung einhergingen und war es Bayle, der sich der Erste an den anatomischen Befund gehalten, vorbehalten, uns eine genauere Einsicht zu verschaffen. Auch ihm verdanken wir die erste Beschreibung von Tuberculose der Meningen. Später lieferten Laennec und Andral Beiträge über diesen Gegenstand, die jedoch der von Louis im Jahre 1825 veröffentlichten weit nachstehen. Im Jahre 1845 erschien ein Werk von Waller, welchem das Verdienst beigemessen werden muss, eine rationelle Eintheilung der verschiedenen Formen gegeben zu haben.

Kleinere und nicht minder werthvolle Arbeiten wurden vom Jahre 1851—55 geliefert und verdienen die von Leudet und Dr. Meyerhoffer besonderes Lob.

Das Pathologisch-Anatomische glaube ich, da es weniger dem Zwecke meiner Arbeit entspricht, übergehen zu dürfen und soll dagegen die Aetiologie der Krankheit insofern sie manchen wichtigen Anhaltspunkt für die Behandlung gibt, eine genauere Berücksichtigung finden.

Ein Unterschied bezüglich der Frequenz bei beiden Geschlechtern existirt trotz der vielen über diesen Punkt vorliegenden Arbeiten gewiss nicht, da sich dieselben geradezu widersprechen. Sowohl meine direkten Beobachtungen auf den Brustabtheilungen, als auch das Durchlesen der Krankenverzeichnisse grosser Spitäler lassen mich in dem einen ein geringes Vorwiegen bei dem männlichen Geschlechte finden, während in dem andern ein Uebergewicht für das weibliche resultirt.

Was dagegen das Alter anlangt, so lassen sich hier eher bestimmte Verhältnisse constatiren. In dem frühen Kindesalter kommt die Krankheit sehr selten vor, und ich habe nur ein einziges Mal Gelegenheit gehabt, sie bei einem vierjährigen Kinde zu sehen. Von dem Pubertätsalter bis zum 40. Jahre werden unverhältnissmässig die meisten Fälle beobachtet, während von da ab die Zahl sich vermindert, um endlich im Greisenalter selten zu werden.

Auch die Constitution kommt bei der Häufigkeit des Vorkommens nicht in Betracht, da ich die Krankheit ebenso oft bei robusten Männern, die für ein Jahrhundert gebaut schienen habe auftreten sehen, als diess bei schwächlichen Subjecten geschehen.

Ebenso bezweifle ich sehr die Erblichkeit von Eltern auf die Kinder, da ich es zu natürlich finde, dass herabgekommne Eltern keine kräftigen Kinder erzeugen kön-

nen, es jedoch nicht nothwendige Folge ist, dass die Kinder tuberculoser Eltern wieder tuberculos werden müssen.

Betreffend die klimatischen Verhältnisse lässt sich ebenfalls nichts Bestimmtes sagen, da die Beispiele, die man zur Begründung des Einflusses der klimatiscaen Verhältnisse auf die Entstehung oder Weiterentwicklung der Krankheit anführt, nichts weniger als beweisend sind. Neger, die aus ihrem heissen Klima in ein kälteres gebracht werden, sind so vielen nachtheiligen psychischen Eindrücken unterworfen, dass diese allein schon hinreichen, die Ernährung in der Art zu stören, dass nur ein geringes Moment dazu gehört, die Tuberculose zu bedingen. Nun aber weiss Jedermann auf der andern Seite sehr gut, welchen Schädlichkeiten, die sowohl in den Wohnungen als auch in den sonstigen äussern Verhältnissen liegen, solche Geschöpfe ausgesetzt sind, um zu beurtheilen, dass nicht die Veränderung des Klimas die bedingende Ursache sein kann. Die Affen im Jardin des plantes in Paris erlagen solange der Tuberculose, bis man ihnen bessere Behälter baute, von welcher Zeit an die Sterblichkeit aufhörte, so dass sie und ihre Jungen, die sie zur Welt bringen, auf das Beste gedeihen.

Der Einfluss der Jahreszeiten ist sowohl bei dem Auftreten als auch bei dem Verlauf der schon entwickelten Krankheiten insofern von Belang, als an sie gewisse Witterungsverhältnisse gebunden sind. Gewöhnlich sind diese bei beginnendem Frühling und im Verlaufe des Herbstes nicht die günstigsten, und namentlich ist es die Feuchtigkeit, welche in diesen Monaten die Frequenz der genannten Krankheit bedingt. In diesem Jahre jedoch zeigte der Sommer im Vergleich zum Frühjahre bedeutend grössere Verhältnisszahlen.

Dagegen lässt sich in gewissen Beschäftigungen ein ätiologisches Moment finden und ohne Zweifel wird jeder

vielbeschäftigte Arzt, der seine Aufmerksamkeit auf diesen Punkt lenken will, finden, dass $^3/_4$ der Phtisiker solche Beschäftigungen haben, bei denen sie gezwungen sind, fremde Körper in fein vertheiltem Zustande einzuathmen. Die gefährlichsten Handwerke in dieser Hinsicht sind die der Bürstenbinder und der Steinhauer. Ich verweise in dieser Beziehung auf das sehr interessante Werk von Patissier.

Unstreitig den grössten Einfluss haben die Wohnungen. Diess zu begründen, brauche ich nur die Bewohner der Strafhäuser zu erwähnen, die trotz der verhältnissmässig günstigen Nahrungsverhältnisse massenhaft der Tuberculose erliegen. Was in dieser Beziehung vom Typhus gilt, betrachte ich auch als beweisend für die Tuberculose. In den Klöstern sterben die meisten an Tuberculose. Experimente an Thieren haben zur Genüge gezeigt, welche Rolle die feuchten und engen Wohnungen spielen und erwähne ich auch hier wieder die Affen aus dem Jardin des plantes. Auch Gemüthsaffecte betrübender Art sind von grossem Einflusse, indem dadurch Störung des Appetits und folglich Beeinträchtigung der Ernährung bedingt wird. Leute, die in glücklichen Verhältnissen leben, und gute Kost geniessen, werden seltner von der Krankheit befallen werden, als solche, bei denen das Gegentheil Statt hat.

Für mich ist die Tuberculose eine tiefgehende Veränderung der allgemeinen Säftemasse, die jedesmal der localen Krankheit vorhergehen muss und in Folge welcher ein jeder Entzündungsvorgang der mit Eiterung einhergeht, zur Tuberculisirung des Eiters führen kann. Man wird mir entgegenhalten, dass Tuberculose in sehr vielen Fällen ohne vorhergegangene Entzündung auftrete. Dagegen frage ich, wie viele Menschen es überhaupt gibt, die nicht einmal eine lobuläre Pneumonie gehabt, von

der sie nicht das Geringste wussten. Wie viele Pleuritiden verlaufen nicht, ohne Erscheinungen zu machen.

Laennec war der erste, der die Möglichkeit der Heilbarkeit der Tuberculose feststellte, und im Jahre 1834 führte Piorry in der ersten Nummer du Bulletin clinique einen Fall an, den er in der Salpétrière zur Beobachtung bekam, wo in der Nähe der Lungenspitze eine beträchtliche Menge Tubercelstoffes in einer aus Narbenmasse bestehenden Membran eingehüllt war. Gerade in dieser Anstalt, in der sich 6000 ältere Frauen befinden, begegnet man sehr häufig bei Sectionen in den Lungen Cavernen älteren Datums, Kalkconcretionen und Narben, die sich auf eine in früherer Zeit bestandene Tuberculose beziehen und die daher als geheilt angesehen werden müssen. Ueberdiess hat man jeden Tag Gelegenheit, Fälle von geheilter Tuberculose anderer Organe zu beobachten und brauche ich nur an die Hals- und Axeldrüsen der Kinder zu erinnern, welche langsam anschwellen, auf die Dauer erweichen und nach ihrer Eröffnung tuberculöse Materie entleeren, um nach einiger Zeit zu vernarben. Ja, es kommt hier vor, dass nach einer solchen Eröffnung die Infiltration einer benachbarten Drüse sich nicht öffnet, sondern zum Normalen zurückkehrt. In vielen Fällen nimmt die Tuberculose andrer Organe einen ähnlichen Verlauf. Ich sah unter dem Einflusse von phosphorsaurem Kalk die Tuberculose der Wirbelsäule heilen, wie ich auch von der Anwendung der Jodtinctur glänzende Resultate gesehen. Bei Gelegenheit einer Untersuchung der Wässer von Forges erwähnt Cherest siebzehn Fälle von Tuberculose der Gelenke, die auf den Gebrauch dieses Bades heilten. Gewiss wird jeder Chirurge oder Syphilidolog schon Gelegenheit gehabt haben, Fälle von geheilter Tuberkulose der Testikel zu sehen.

Wenn nun aber Drüsen und Knochen, die von dem

genannten Prozesse ergriffen waren, spontan oder durch irgend eine Behandlung heilten, warum sollten nicht ebensogut die Lungen und andere Organe, in denen ganz derselbe Prozess Statt hat, unter Einleitung eines entsprechenden Regimens heilen können. Professor Lebert spricht in seinem neuen Handbuche der speciellen Pathologie von mehreren Fällen radical geheilter Tuberculose. Die Möglichkeit der Heilung wird wohl Niemand bezweifeln, und es handelt sich nur darum, ein richtiges Verfahren zu finden, unter welchem diess geschieht. Schon von jeher wurde diess auf die verschiedenste, wenn auch nicht immer rationellste Weise erstrebt, und ich will die hauptsächlichsten Methoden mit den Resultaten, die man gewonnen, anführen. Zuerst führe ich die Methoden an, die zum Zwecke hatten, die schon gebildeten Cavernen zu entleeren, um sie alsdann zur Vernarbung zu bringen. Ein Engländer versuchte durch Aetzkali von aussen eine Oeffnung der oberflächlich gelegnen Cavernen zu machen, um so den Inhalt zu entleeren und dieselben in die zur Vernarbung und Heilung nöthigen günstigen Verhältnisse zu bringen. Welchen Erfolg dieses Verfahren haben muss, wird jedem, der mit den physicalischen und anatomischen Verhältnissen des Thorax einigermassen vertraut ist, einleuchten. Nachdem durch das Aetzmittel eine Oeffnung in die Thoraxwand gemacht ist, wird unter allen Umständen Luft in den Pleurasack eindringen, wenn nicht die Costalpleura mit den Rändern der oberflächlich gelegnen Cavernen derart verwachsen ist, dass die Costalpleura zugleich die obere respective äussere Wand der Caverne bildet, was man durch die genaueste Percussion und Auscultation zu bestimmen nicht im Stande ist. Es wird demnach ein Pneumothorax der ganzen Seite entstehen, an welcher die Oeffnung gemacht ist, da ja der Durchbruch nicht plötzlich geschieht und man es nicht,

wie bei dem Einstechen mit dem Troikar in der Hand hat, die gemachte Oeffnung schnell wieder zu schliessen. Nun aber ist es bekannt, dass wenn plötzlich eine grössere Lungenpartie functionsunfähig wird, eine solche Athemnoth entsteht, dass der Patient unbedingt daran zu Grunde gehen muss, von der folgenden Pleuritis mit gewöhnlich schlechtem Exsudate ganz abgesehen. Ein rationeller Arzt wird aber einem Uebel, das möglicherweise stillstehen kann, kein zweites viel gefährlicheres hinzufügen wollen, um ersteres zu heilen. Ueberdiess kommt es unter 100 Fällen kaum einmal vor, dass nur eine einzige Caverne vorhanden und diese der Brustwand so nahe gelegen ist, dass man eine Eröffnung versuchen könnte.

Eine zweite Methode, die den Zweck hat, die Verwachsung der Wände einer Caverne und die Entleerung des Inhalts durch die Bronchien zu bedingen, schlug Piorry im Jahre 1834 vor. Derselbe versuchte, um obigen Zweck zu erreichen, durch das Einsinken der Thoraxpartie, unter welcher sich eine grössere Caverne befand, verleitet, mittelst einer Bandage mit einer Pilote versehen, welch Letztere eine Feder drückt und welcher Druck noch durch eine angebrachte Schraube verstärkt werden kann, eine Compression der Stelle der Thoraxparthie herbeizuführen, unter welcher er eine Caverne bestimmt hatte. Obschon genannter Autor einen Fall erzählt, wo er, solange die Bandage getragen wurde, sehr günstigen Erfolg gehabt und Patient erst dann zu Grunde gegangen, als er dieselbe weggelassen, so kann ich mich mit dieser Methode ebensowenig befreunden, als mit der ersten, da gewiss in den sehr seltnen Fällen, wo man sie anwenden könnte, dem Kranken mehr Nachtheil als Nutzen erwachsen wird, da der Druck sowohl Schmerz, als auch äusserlich an einem Körpertheile, der sich stets bewegt, in kurzer Zeit Druckbrand veranlassen und selbst

bei sehr starkem Druck Pleuritis erzeugen kann. Obschon Piorry seinen Apparat noch heute sehr anpreisst und eine Reihe von Fällen anführt, die die Anwendung indiciren, scheint es ihm doch damit nicht recht Ernst zu sein, da ich in der jüngsten Zeit auf seiner Klinik Fälle gesehen, die zur Anwendung sehr geeignet gewesen, bei denen es ihm aber nicht eingefallen, selber sich seiner Methode zu bedienen; auch wird nach der Aussage seiner Assistenten seit Jahren kein Gebrauch mehr davon gemacht.

Eine dritte Methode, in der jüngsten Zeit von einem Engländer vorgeschlagen, fand an einem Professor aus der Schweiz einen Anhänger. Dieselbe besteht darin, dass eine Schlundsonde in die Trachea eingeführt wird, um nach Passirung der Stimmritze an der Bifurcation angelangt, entweder, je nachdem durch die physikalische Untersuchung die erkrankte Stelle in der rechten oder linken Seite festgestellt ist, durch den rechten oder linken Bronchialstamm eingeführt zu werden, wornach dann vermittelst einer Spritze argentum nitricum in die tuberculosen Excavationen eingespritzt werden soll. Ein solches Verfahren kann meiner Ansicht nach, nur einem blöden Menschen einfallen und kann ich nicht umhin die nothwendigen Consequenzen dieses verrückten Verfahrens näher zu erörtern.

Gesetzt, man hätte, was bei einem herabgekommnen Individuum kaum anzunehmen ist, die Stimmritze trotz der sehr heftigen Reaction, die durch Einbringung eines fremden Körpers in die Trachea jedesmal hervorgerufen wird, wirklich passirt, und sei, nachdem der Kranke sich an die Sonde gewöhnt, bis an die Bifurcation gelangt, gesetzt, der Athmungsprozess sei bis dahin ein vollkommen sufficienter und man finge nach Einführung in einen Bronchialstamm an, die genannte Flüssigkeit ein-

zuspritzen, so wird ein Moment kommen, wo der künstliche Canal für die Luft nicht durchgängig ist, weil ihn die Flüssigkeit anfüllt. Hier wird die grösste Athemnoth eintreten müssen, da nicht anzunehmen ist, dass selbst bei der grössten Uebung die Operation nur so kurze Zeit dauern wird, als der Kranke ohne Sauerstoffzufuhr existiren kann. Aber auch die ganze Operation als wirklich vollendet zugegeben, so wird sich uns der grösste Nachtheil dadurch darbieten, dass die meisten tuberculösen Excavationen oberhalb des Eintrittes der grössern Bronchialstämme in das Lungenparenchym sich befinden. Es wird daher die Flüssigkeit vermöge ihrer Schwere gewiss eher nach abwärts rinnen, als nach aufwärts. Um nun zu dem gewünschten Resultate zu kommen, d. h. die Flüssigkeit mit den Wandungen der Cavernen in Berührung zu bringen, müsste man zuerst die unterhalb der Caverne gelegne Lungenparthie mit der Solution anfüllen und auf diese Weise ein sehr ausgebreitetes acutes Lungenödem erzeugen. Welche Zufälle aber ein solches Oedem, wo noch dazu die Infiltration eine Lösung von Argentum nitricum ist, hervorbringen wird, brauche ich nicht zu erwähnen. Dem Erfinder dieser Methode aber ist es passirt, dass er, während er glaubte, die Sonde in die Trachea eingeführt zu haben, dieselbe in den Oesophagus gebracht und die ätzende Flüssigkeit in den Magen eingespritzt hatte, was vielleicht für den Patienten noch ein Glück gewesen. Ob ihm Jemand seine Methode nachgemacht, kann ich nicht sagen, wohl aber weiss ich, dass er nicht mehr dahin zu bringen war, seine Versuche fortzusetzen.

Eine andre Methode, die ebenso blödsinnig ist als die vorhergenannte, verdankt ihre Entstehung einer missverstandnen Behauptung Rokitansky's. Derselbe spricht nämlich in seinem Handbuche über pathologische Ana-

tomie davon, dass Emphysem die Tuberculose ausschliesse. Auf diesen Ausspruch basirend, kommt einem Herrn aus Leipzig die Idee, man solle zur Heilung der Tuberculöse künstliches Emphysem erzeugen, nicht bedenkend, dass in der tuberculös infiltrirten Lungenparthie gar kein Emphysem entstehen kann und dass Rokitansky seinen Ausspruch gewiss nur so verstandeu wisseu will, dass neben schon bestehendem hochgradigem Emphyseu frische Tuberculose nicht vorkomme. Auf der andern Seite hat aber Rokitansky gewiss gesagt, dass neben tuberculöser Infiltration, ja selbst bei länger anhaltendem Catarrh beinahe jedesmal die von der Infiltration nicht erreichten Stellen oft sehr hochgradig emphysematös sind und dass also die Tuberculose wenigstens indirect Emphysem macht.

Die Art, wie das Emphysem erzeugt werden soll, gibt der Autor dieser Methode auf folgende Weise an; „Der Kranke soll singeu und den Ton recht lange anhalten und dann kräftig und rückweise inspiriren oder beim Laufen tief ausathmen und dann auf die angegebne Weise inspiriren. Dass diess bei einem Gesunden Emphysem erzeugen wird, steht ausser allem Zweifel und es fragt sich nur, selbst wenn Tuberculose auf die angegebne Art heilen würde, ob für die Existenz eines Patienten ein hochgradiges Emphysem oder eine tuberculöse Infiltration, die am Ende spontan heilen kann, gefährlicher ist. Diese Methode blieb meines Wissens natürlich auch nur beim Vorschlage.

Weniger eingreifende Heilverfahren wurden wohl mit dem Gebrauche innerer Mittel versucht und unter diesen erfreuten sich hauptsächlich folgende eines besondern Rufes.

Obenan in dieser Reihe steht der Berger Leberthran, dem man seines Jodgehaltes wegen eine spezifische Wir-

kung gegen Tuberculose zuschrieb. Noch vor gar nicht langer Zeit wurde er massenhaft gegeben und unzählige Beispiele von geheilter Tuberkulose angeführt, die jedoch gewiss entweder in einer Verwechslung mit einer andern Lungenkrankheit oder aber vielleicht in einem Stillstande des Prozesses, wie er ja täglich gesehen wird, ihre Erklärung finden. Obschon noch heute Kliniken von grossem Rufe den Leberthran namentlich gegen Knochentuberculose empfehlen und behaupten, dass bei nicht zu weit vorgeschrittnem Prozesse eine jede Form heile, so kann ich diess doch nicht annehmen, da ich nicht einen einzigen durch Leberthran geheilten Patienten zu Gesicht bekam, trotzdem dass ich längere Zeit der Klinik gefolgt bin. Nach einer neuern Untersuchung ist in allen Arten des Leberthrans der Jodgehalt gleich und beträgt in einem Pfund nur $^1/_{50}$ Gran. Dem Jodgehalte kann also die spezifische Wirkung nicht zugeschrieben werden, da er zu gering ist. Ebensowenig zeigt uns aber auch die Erfahrung, dass die übrigen Bestandtheile des Leberthrans als Fettsäuren, geringe Mengen von Chlor, Phosphorsäure, Kalk, Natron und das noch nicht sicher festgestellte Vorkommen von Eisen von erheblicher Wirkung wären.

Ein weiteres Mittel ist der durch den Franzosen Lanthois gepriesne Tart. stibiatus. Als Expectorans und diess nicht auf die Dauer, da er so lange nicht vertragen wird, mag er gegeben werden und im geeigneten Falle gute Wirkung thun, obschon er mit dieser sehr wünschenswerthen Eigenschaft auch die eines Diaphoreticum verbindet, die Schweisse aber ja gerade ein sehr zu bekämfendes Symptom der Tuberculose sind. Auch dieses Mittel findet keine besondre Anwendung mehr.

Ferner versuchte man Opium. Zu welchem Zwecke diess geschah, kann ich mir nicht erklären, wohl aber muss ich seine expectorationsbeschränkende Wirkung

aus später zu erklärenden Gründen als nachtheilig ansehen.

Belladonna, Eselsmilch, Stallluft, die verschiednen Mineralwässer werden auch nicht mehr in dem Maasse angewendet, wie diess früher geschehen. Auch die Aenderung der Lebensweise und der Aufenthalt in milden Klimaten ist nur von untergeordnetem Werthe, da alles diess den Prozess verlangsamen, und den Kranken erleichtern, gewiss nie aber die Krankheit zur Heilung bringen kann.

Was die Inhalationen von Terpentin betrifft, die man vorgeschlagen und als Specificum angewendet hat, hat man wohl ausser der besser vor sich gehenden Expectoration keinen besonderen Nutzen gesehen, da sich herausgestellt hat, dass man sich zu viel von seiner Eigenschaft als den Vernarbungsprozess befördernd, versprochen hatte. Meines Wissens wendet man diess Mittel bei Tuberculose heute nicht mehr an. Dasselbe gilt von den Inhalationen von Alkohol, welcher unverkennbar die Zersetzung des in der Caverne enthaltenen Eiters verhindert, was, wenn uns dazu nicht andere Mittel, die zugleich auf den eigentlichen Krankheitsprozess wirken, zu Gebote stünden, wohl der Berücksichtigung werth wäre.

Vor nicht langer Zeit tauchte die Methode des Rauchens von Jodcigarren auf und man hoffte hier zum Ziele zu gelangen, vergass aber dabei, dass von dem Joddampfe so wenig aufgenommen wird, dass der Speichel kaum eine Reaction auf Stärkekleister zeigte, da die Dämpfe mit dem Tabaksdampfe nur kurze Zeit im Munde verbleiben. Was aber der Joddampf, der zudem meistens ausgestossen und von dem nur ein geringer Theil durch den Athmungsprozess aufgenommen wird, in Verbindung mit dem Tabaksdampfe genützt, hat die Erfahrung und das schnelle Verlassen dieser Methode

hinreichend gezeigt. Jodkali, das man innerlich gegeben, hatte desswegen den gewünschten Erfolg nicht, weil zu wenig in den Organismus aufgenommen wird, und eine direckte Berührung dieser Substanz mit den erkrankten Lungenparthien, von welcher allein Heil zu erwarten wäre, auf diese Weise nicht ermöglicht ist.

Für den rationellen Arzt gibt es nur eine geringe Menge von Heilmitteln, von denen meiner Beobachtungen gemäss, deren ich ziemlich viele gemacht, nur ein einziges zum innern Gebrauche als Specificum empfohlen werden kann und diess ist das Jod, das den ganzen Prozess von der Tubercelbildung, bis zur ausgedehnten Caverne beeinflusst. Man wird mir vielleicht entgegenhalten, dass das Jod schon vor sehr langer Zeit angewendet worden sei und heute noch angewendet werde, ohne zu dem gewünschten Ziele zu führen. Diess ist allerdings richtig. Der Grund davon liegt jedoch darin, dass man dieses Mittel nicht anzuwenden verstand. Professor Velpeau in Paris spritzte zuerst bei Tuberculose der Knochen Jodtinctur ein, und erzielte, wie man sich heute noch in seiner Klinik zu überzeugen Gelegenheit hat, äusserst günstige Resultate. Diess brachte Piorry auf den Gedanken Inhalationen von Jodtinctur zu machen. Er nahm zu diesem Zwecke einen Kolben von Glas, der ohngefähr 2 Pfund Flüssigkeit zu fassen im Stande ist. In diesen Ballon that er ein Pfund Jodtinctur, stellte ihn auf einen Dreifuss und erwärmte, wodurch die Jodtinctur im obern Theile des Kolbens sich dampfförmig ansammelte. Der Oeffnung, die eine nicht besonders grosse ist, nähert der Kranke den Mund und athmet so die Dämpfe der Jodtinctur ein, welche nothwendigerweise mit den erkrankten Parthieen, dieselben mögen in einem Stadium sich befinden, in welchem sie immer wollen, in Berührung kommen müssen. Ich habe jedoch zu beob-

achten Gelegenheit gehabt, dass diese Methode Nachtheile hat, die den längeren Gebrauch verbieten. Fürs erste machen die Dämpfe der Jodtinctur, auch wenn man sie in geringer Quantität und gehöriger Entfernung vom Gefässe einathmet, einen sehr stürmischen Hustenreiz, so dass die Kranken nach kurzer Zeit nicht mehr einathmen wollen. Ein andrer Nachtheil besteht darin, dass wenn, wie es ja oft geschieht, die Flamme zu gross wird, die Dämpfe zu heiss werden und dem Patienten das Gesicht verbrennen, wie ich es mehreremale beobachtete. Ja einmal zersprang der Kolben, die Flüssigkeit entzündete sich und die Decke fing Feuer, was wohl in einem Spitale, wenn auch nicht gefährlich, so doch für die Patienten sehr unangenehm ist. Es würde wohl diese Methode sehr empfehlenswerth sein, da sie die Einspritzung von Jodtinctur, die sich in den Fällen von Congestionsabscessen, subcutanen Fisteln, vereiternden Lymphdrüsen und wie ich einen Fall gesehen bei Vereiterung des Processus mastoideus so nützlich erwiesen, zum Theil ersetzen würden, wenn sie nur länger ertragen würden.

(1) Piorry versuchte nun die Inhalationen von Joddämpfen allein und er hatte Ursache mit den Versuchen vollkommen zufrieden zu sein. Dieses Verfahren besteht in der einfachsten Weise von der Welt. In ein gläsernes oder steinernes Gefäss mit nicht zu weiter Oeffnung bringt man ein oder zwei Unzen Jod und lässt die Kranken täglich vier- bis fünfmal die sich selber entwickelnden Dämpfe des Jods, die sich im oberen Theile des Raums ansammeln in ohngefähr 6—8 tiefen Athemzügen einathmen. Hierbei darf man jedoch die Vorsicht nicht ausser Acht lassen, das Gefäss ohngefähr eine Spanne weit vom Munde und der Nase entfernt zu halten, da sonst die Joddämpfe zu concentrirt die Nasen- und Kehlkopfs-

schleimhäute reizen und einen peinlichen Husten, ja selbst Entzündung verursachen.

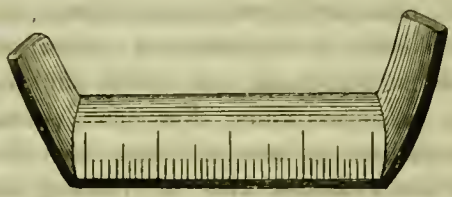
Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmassregel bestimmte auch diejenigen, welche die Versuche nachmachten, als entschiedne Gegner dieses Verfahrens aufzutreten. Ich habe den Versuch an mir selbst gemacht und kann die Versicherung geben, dass ich im Stande bin, eine Viertelstunde lang Jod auf die angegebene Art einzuathmen, ohne auch nur im Geringsten davon belästigt zu werden.

Zwischen den jedesmaligen Einathmungen und in der Nacht sei das Gefäss so placirt, dass stets beim Einathmen der athmosphärischen Luft geringe Quantitäten der sich entwickelnden Joddämpfe mit in die Lungen gelangen müssen.

Schon nach einigen Tagen ist man im Stande eine merkliche Verminderung des Umfangs der tuberculos infiltrirten Stellen nachzuweisen. Um diess jedoch ermessen zu können, ist es nöthig vermittelst eines Plessimeters und eines Bleistiftes (Faber in Paris hat ein solches von weicher Masse construirt, mittelst welchem man mit Leichtigkeit auf die Hautdecke schreiben und zeichnen kann, ohne auch dem empfindlichsten Kranken Unbequemlichkeiten zu verursachen) vorher den Umfang des Uebels zu begrenzen, was beinah auf einen Millimeter genau geschehen kann. Nur durch genaue Feststellung der Grenzen ist man im Stande eine Besserung im Zustande des Patienten und die Wirkung eines Mittels, durch welches sie gesetzt wurde, sicher zu bestimmen. Mit dem gewöhnlichen runden Plessimeter, wie es bei uns im Gebrauch ist, ist man diess nicht im Stande, da ja, wenn ich die Ränder der kranken Parthie bestimmen will, nie mehr als ein kleines Segment derselben unter das Plessimeter fällt, dagegen entweder zu viel von

der gesunden Parthie mittöut. Diess kann mau uur erreichen, wenn mau ein Plessimeter gebraucht, das einen längern geraden Rand hat. Eines solchen bedient sich Piorry. Dasselbe ist am vordern Rande linear, am hintern oval und hat 4 Centimeter im Durchmesser. Auch dem von Piorry kann man den Vorwurf machen, dass zu viel Fläche unter dasselbe zu liegen kommt und also jedenfalls ein gemischter Ton erzeugt wird. Ueberdiess ist bei magern Subjecten mit eng aneinander liegenden Rippen, bei deuen also auch die Zwischenrippenräume nicht weit abstehen, weder das runde noch das Piorry'sche, zu gebrauchen, da die Zwischenrippenräume einen hohlen Raum bilden und das Plessimeter brückenförmig darüber weggeht. Um daher ein Plessimeter zu haben, mittelst welchem man einen ganz reinen Ton erhält, uud das man überall wie den Finger gebrauchen kann, construirte ich eines von der Breite eines Fingers, ein und einen halben Centimeter breit und 4 Centimeter lang, mit zwei ziemlich hohen und zur bequemern Handhabung mit kleinen Furchen versehenen Ohren. Mit diesem Instrumente, von welchem beistehend eiue Zeichnung ge-

Länge 4 Centimeter.



Dicke $1^1/_2$ Linien.

geben ist, kann ich sowohl die Zwischenrippenräume als auch die Supra- und Infraclaviculargegend, kurz alles genau percutiren und den absoluten Rand eines jeden Organes ganz scharf bestimmen, wovon ich mich am Cadaver bei Bestimmung der Leber und der Milzränder

oft überzeugte. Zur Messung ist dasselbe in Centi- und Millimeter eingetheilt. Die Percussion des gesunden Organs sowohl, als auch des krankhaft veränderten darf nur mit dem Finger geschehen, da die Resistenz, die derselbe empfindet, in manchen Fällen allein massgebend ist, um die richtige Grenze zu finden. Mit dem Hammer wird man diess nie im Stande sein, da das Gefühl der Resistenz ganz und gar wegfällt. Hat man also, wie vorher gesagt wurde, vermittelst des Plessimeters und eines Bleistiftes die Grenzen der erkrankten Parthie genau bestimmt, so kann man durch tägliches Untersuchen die Wirkung des Jodes das durch die Inhalationen mit den kranken Stellen in Contact kommt, bemessen und ich habe Fälle beobachtet, wo schon nach acht Tagen eine Verminderung der infiltrirten Parthien um einen Zoll statt hatte. Die Besserung schritt jedesmal von unten nach oben vor. Man hatte eingeworfen, dass durch öfteres tiefes Einathmen dasselbe erzielt werde und wirklich habe ich mich überzeugt, dass oft noch viel schneller eine sichtliche Verminderung im Umfange der Erkrankung nachgewiesen werden konnte. Diess geht jedoch nie über einen halben Zoll hinaus, wo dann, wenn auch noch so fleissig inspirirt wird, die Grenze stets als dieselbe gefunden wird. Unterlässt man dagegen das tiefe und oft hintereinander wiederholte Inspiriren, so nimmt das Uebel in ganz kurzer Zeit die alte Grenze wieder ein. Dasselbe kann man sehr häufig beim Herzen und der Leber wahrnehmen. Ist z. B. das Herz und die Leber über das Normale ausgedehnt und man lässt die Patienten, nachdem man die Grenze vorher genau bestimmt, zehn bis zwanzigmal hintereinander tief inspiriren, so sieht man beim wiederholten Percutiren, dass die zweite Grenze von der ersten um einen halben Zoll und darüber abweicht. Piorry liess von dieser Zeit an das

tiefe Inspiriren mit den Jodinhalationen verbinden und zwar in der Art, dass der Kranke zwischen je zwei Jodinhalationen eine Reihe tiefer Inspirationen macht. Ich habe das Verfahren bei vielen Kranken eingeleitet, bin aber davon wieder abgegangen, da ich zum ersten keinen bessern Erfolg erzielte, als durch das Jod allein, und zum zweiten die Kranken sehr angestrengt und ermüdet wurden, einige aber zu grosser Schwäche wegen es gar nicht vornehmen konnten. Die Verminderung des Uebels geht bei den einfachen Jodinhalationen gerade so rasch vor sich und diese Verminderung ist von langer Dauer, wenn das Mittel auch einige Zeit ausgesetzt wird. Man findet zuerst, dass die Resistenz eine geringere wird, und alsdann der Ton allmählig heller und voller ist, und wenn man auskultirt, ergibt sich, dass die vorher der Luft nicht zugängliche Parthie jetzt Luft aufnimmt. Diese Besserung des Zustandes geht bei regelmässigem Gebrauche mit den bald zu besprechenden unterstützenden Mitteln täglich weiter vor sich. In sehr vielen Fällen bleibt jedoch ein ganz kleiner Kern zurück, der sich trotz den fleissigsten Inspirationen nicht verliert. Er behält stets dieselben Grenzen, obschon der Ton öfters seine Beschaffenheit ändert und die Resistenz geringer wird. Bei einigen jedoch sah ich vollständiges Verschwinden der Infiltration eintreten und die physicalische Untersuchung, sowohl von mir selber als auch von anderen Aerzten vorgenommen, ergab auch keine Spur einer Erkrankung mehr. In dem Maasse, als die inducirten Parthien an Umfang abnehmen, verlieren sich auch die Symptome des Uebels und der Zustand der Kranken bessert sich zusehends. Die Sputa werden weniger reichlich und manchmal weniger purulent. Die Expectoration geht besser und regelmässiger vor sich, der Husten wird selten und ist nicht mehr so quälend für den Patienten, das

abendliche Fieber und die Schwäche nehmen ab. Der Appetit stellt sich wieder ein. Die Verdauung geht besser vor sich, die Anämie verschwindet, das Fett, das beinahe ganz geschwunden war, ersetzt sich wieder, das Aussehen wird besser und alles dieses nicht auf kurze Zeit, sondern es hielt die Besserung an, so lange ich die Kranken zu beobachten Gelegenheit hatte. Bei einem Mädchen, bei dem die Abmagerung eine sehr hochgradige war, sah ich die mammae, die wie bei einer älteren Frau kaum mehr zu sehen waren, wieder zunehmen und nach Verlauf von anderthalb Monaten zu ihrem frühern Volumen zurückkehren. Ebenso erschienen die Regeln, die schon volle sechs Monate ausgeblieben waren, wieder und hielten ihre regelmässige Zeit der Wiederkehr ein.

Man hat dem Jod den Vorwurf gemacht, dass auf seine Anwendung ausser der oben erwähnten Entzündung der Nasen- und Rachenschleimhaut, sehr häufig eine Erweichung der Tuberkel entstehe und so der schlimme Ausgang der Krankheit beschleunigt werde. Leider gibt es Fälle, wo wir auch mit dem Jod nicht zum Ziele kommen und die Erweichung der Tuberkel äusserst schnell vor sich geht, man mag Jod oder ein anderes Heilmittel oder gar nichts anwenden. In solchen Fällen ist es sehr leicht zu entscheiden, was dem Mittel selbst oder was dem Character der Krankheit zuzuschreiben ist. Ebenso hat man gesagt, dass die allgemeinen Symptome der Krankheit, Husten, Diarrhoe, Dyspnoe, Fieber, Schweisse, Abmagerung mit grösserer Intensität sich geltend machten, als vorher. Diess ist nun nicht wahr und wenn es Leute gibt, die solches beobachtet haben, so liegt es, wie gesagt, in der abweichenden Art der Anwendung. Ich habe in den meisten Fällen, wo die Anwendung eine richtige war, beobachtet, dass die Zufälle beinahe immer und sehr schnell sich besserten und der Verlauf ein viel

günstigerer war, als vor der Anwendung der Joddämpfe. Ueberdiess habe ich Berichte über dieses Thema gelesen, die von strengwissenschaftlichen Forschern kamen, denen man unbedingten Glauben schenken muss.

Ein andrer Theil der Gegner hat behauptet, dass die Fälle von denen so günstige Resultate bekannt wurden, am Ende keine Tuberculose gewesen seien und auf einer falschen Diagnose beruhten. Diese sind zu bedauern und es ist wirklich Schade, dass nicht jeder Arzt einen solchen Diagnostiker zur Seite hat, um von ihm die Richtigkeit einer jeden Diagnose sicher stellen zu lassen. Obschon manchmal die Diagnose der Tuberculose Schwierigkeiten bietet, so wird sie doch in den Fällen, wo ein Patient Hilfe sucht, schon so deutlich ausgeprägt sein, dass selbst ein mit den physicalisch-diagnostischen Hülfsmitteln weniger vertrauter Arzt, doch im Stande sein wird, die Diagnose mit Leichtigkeit zu machen.

Sollte Hämoptoë bei einem Kranken eintreten, so darf, so lange diese dauert, mit der Anwendung des Jods natürlich nicht begonnen oder fortgesetzt werden. Soviel über den Einfluss der Joddämpfe bei Cavernen und die die einzelnen Tubercel umgebenden Indurationen.

Kann der Tuberkel als solcher durch das Jod ebenfalls auf günstige Weise beeinflusst werden? Im Anfange seines Entstehens ist sein Aufsaugen und sein gänzliches Verschwinden möglich und auch hier ist es das Jod, welches prächtige Dienste leistet. Piorry wendet nebenbei phosphorsauren Kalk an und glaubt, dass dadurch die Verkreidung der Tuberkel befördert werde. In wie ferne er Recht hat, vermag ich nicht zu entscheiden, da ich verkreidete Tuberkel ebenso oft bei solchen Leichen gesehen, die im Leben phosphorsauren Kalk bekamen, als bei solchen, die mit Jod allein behandelt wurden.

Ich habe weiter oben von den die Inhalationen unterstützenden Mitteln gesprochen und will ich hier näher auf diesen Punkt eingehen. Die erste Indication, die man in dieser Beziehung zu erfüllen hat, ist die Kräfte der Patienten so viel als möglich zu heben, was nur durch eine gute und angemessene Nahrung geschehen kann, wozu am besten gebratenes Fleisch, kräftige Fleischbrühen mit Ei und der Abwechslung wegen frisches, grünes Gemüse, das leicht zu verdauen ist, sich eignet. Unglücklicher Weise kommt es aber sehr häufig vor, dass die Patienten einen wahren Abscheu vor jeder Nahrung haben und selbst auf die dringensten Vorstellungen nicht dahin zu bringen sind, solche zu sich zu nehmen. Gewöhnlich geschieht es dann, dass die Aerzte alle Mittel unsres Arzneischatzes, die im Rufe stehen, den Appetit zu erregen, versuchen, ohne jedoch zum gewünschten Ziele zu kommen. In solchen Fällen ist es am besten, den Kranken die Speisen förmlich aufzuzwingen und im Nothfalle zu nährenden Klystieren zu greifen. Oft haben die Kranken eine wahre Sucht nach sauern, scharf gesalzenen oder geräucherten Substanzen, welche ich jedoch nie erlaube, da zum Ersten die nährende Eigenschaft derselben sehr in Frage gestellt werden muss und sie zum Zweiten häufig zu Verdauungsstörungen, die als sehr unwillkommene Symptome zu betrachten sind, Veranlassung geben. Nicht scharf gesalzener, feingeschnittener roher Schinken wäre noch am ehesten zu gestatten. Um die Anämie zu bekämpfen, ist es nöthig eisenhaltige Mittel zu reichen und unter diesen diejenigen Präparate zu wählen, die am wenigsten reizen, wie z. B. die Tinctura ferri pommati. Man hat auch dem Eisen den Vorwurf gemacht, dass bei seinem Gebrauche Tuberculose einen viel rascheren Verlauf nehme. Ich habe sowohl auf vielen Kliniken als bei eignen Patienten den besten

Erfolg gesehen, und kann desshalb nur das Gegentheil behaupten.

Eine zweite, nicht weniger wichtige Indication ist die Entleerung der Sputa, welche durch ihr Verweilen in den Luftwegen, wie ich sehr oft gesehen, die kleinen Bronchien verstopfen und auf diese Weise Dyspnoë bedingen. Ja ich erinnere mich bei Professor Béau einen Fall gesehen zu haben, wo selbst die grössern Bronchien in dem Maasse verstopft waren, dass der Tod plötzlich unter suffocativen Erscheinungen eintrat. Zu diesem Zwecke ist der Tartarus stibiatus in Verbindung mit Ipecacuanha sowohl als Expectorans, als auch selbst in Brechen erregender Dosis von der besten Wirkung. Von den andern Expectorantien habe ich keinen wesentlichen Erfolg gesehen. Ein Arzt in Rheinpreussen liess seine Patienten in solchen Fällen die Dämpfe von Malvendekoct einathmen, was auf ähnliche Weise geschieht, wie oben bei der Inhalation der Joddämpfe geschildert wurde. Diese Methode fand ich in allen Fällen, wo eine Vertrocknung der Sputa die Ursache der gehinderten Expectoration war, von den günstigsten Resultaten begleitet. Eine weitere Art, die sich jedoch nur bei Individuen anwenden lässt, die noch nicht zu sehr geschwächt sind, besteht darin, dass der Kranke langsam eine tiefe Inspiration macht, welcher er dann rasch und energisch, wie diess bei forcirten Hustenversuchen stets geschieht, eine Exspiration folgen lässt.

Bei nicht herabgekommenen Subjecten erfüllte diese Methode auch vollkommen ihren Zweck.

Aber nicht die Verstopfung der Bronchien allein ist es, was beim Vorhandensein von tuberculosen Sputis in den Luftwegen so sehr zu fürchten ist, sondern ein in den meisten Fällen viel grösserer Nachtheil erwächst daraus. Verweilt nämlich der Eiter längere Zeit in den

Cavernen oder den Bronchien, so wird sich bei den ohnehin schon anämischen Subjecten der Eiter zersetzen und durch Resorption oder selbst in kleinen Partikelchen durch angeätzte Gefässe in den Kreislauf aufgenommen werden. Gerade diese Thatsache erklärt das Fieber, welches wir hektisches nennen und das für nichts anderes als chronische Pyämie gehalten werden muss. Nur bei Kranken, bei denen eine Erweichung der Tuberkel nachzuweisen ist, treten die so characteristischen Zeichen der Pyämie auf, nämlich das leichte Frösteln, das manchmal selbst zum heftigen Schüttelfrost werden kann mit darauffolgender Hitze und Schweiss und einer auffallend schnellen Abmagerung, wie wir sie kaum bei einer andern Krankheit sehen. Der Zersetzung des Eiters kann man aber entweder dadurch vorbeugen. Dass man denselben so kurze Zeit als möglich an dem Ort, an dem er sich befindet, verweilen oder aber, wenn diess nicht zu erreichen möglich wäre, Jodinhalationen machen lässt, die wie oben gezeigt, sowohl der Zersetzung vor beugen, als auch eine leichtere Expectoration zur Folge haben.

Ich kann nicht umhin, hier einen Fall anzuführen, der für die Behauptung, dass Jod die Zersetzung der tuberculosen Sputa verhindere, sehr beweisend ist. Eine Frau mit Lungengangrän kam während meines Aufenthaltes in der Charité in Paris auf die Piorry'sche Klinik. Dieselbe verbreitete einen solchen unausstehlichen Geruch um sich, dass man nicht im Stande war sie zu untersuchen und sie separirt werden musste. Piorry liess sie Jod einathmen und schon am andern Tage war der Geruch soweit verschwunden, dass man, ohne von demselben belästigt zu werden, sie untersuchen und in den allgemeinen Krankensaal zurückbringen konnte. Auch bei der Section, die einige Tage darnach gemacht wurde,

war jener intensive Gestank nicht zu bemerken. Auch Alkoholdämpfe können hier zur Anwendung kommen.

Auf den Darmkanal üben die sich zersetzenden Sputa ebenfalls eine gefährliche Wirkung aus und einzelne Beispiele brachten mich zur Ansicht, dass alle jene hartnäckigen Diarrhöen, die auch keinem Mittel weichen, meistentheils in dem Unterschlucken der Sputa ihren Grund haben, obschon sie gewöhnlich auf Rechnung einer Darmtuberculose geschrieben werden, welche dann die nachfolgende Obduction gewöhnlich nicht nachweisen kann. Ich glaube sogar keinen grossen Fehler zu begehen, wenn ich behaupte, dass untergeschluckte tuberculöse Masse zur Entstehung der gleichen Krankheit des Darmkanals Veranlassung geben können. Ein Fall, den ich in Kaiserslautern mit Kantonsarzt Kunst beobachtete, scheint mir für die Behauptung im vorhergehenden Satze sehr beweisend zu sein. Ein Mann in den mittleren Jahren wurde von dem genannten Arzte an Tuberculose behandelt, die schon sehr weit vorgeschritten war. Die Krankheit war schon seit einigen Wochen, in denen der Kranke zusehends schwächer wurde von einer sehr heftigen Diarrhoe begleitet, die keinem von den gewöhnlichen bei Diarrhoe angewendeten Mitteln wich. Der behandelnde Arzt übergab mir eingetretenen persönlichen Unwohlseins wegen den Patienten und ich schob die Schuld der Diarrhoe auf das Untersehlucken der Sputa, die, wie die Auskultation mir zeigte doch in reichlichem Maasse vorhanden sein mussten, obschon in der Spuckschale nur wenig zu sehen war. Ich gab Tartarus stibiatus zur leichtern Expectoration und rieth dem Kranken gewaltsame Expectorationsversuche zu maehen, und die Sputa nie unterzuschlucken. Schon nach zwei Tagen war die Diarrhoe vollkommen verschwunden und kehrte nicht wieder. Der Kranke wurde jedoch ohngefähr nach

Verlauf von vierzehn Tagen so schwach, dass er selbst nach Darreichen von grössern Dosen Tart. stib. nicht auszuhusten im Stande war. Die spärlichen Sputa nahmen einen übeln Geruch an und es stellten sich gegen Abend selbst der Umgebung bemerkbare Schüttelfröste ein. Nach drei Tagen schwoll der rechte Unterschenkel ödematös an und der Kranke klagte über einen dumpfen Schmerz im ganzen Oberschenkel; bei der Untersuchung fand ich Entzündung der Vena saphena magna mit consecutiver Trombosirung. Kurze Zeit darauf erfolgte der Tod und die Section ergab auch keine Spur von Tuberculose des Darmkanals. Auch in der rechten Cruralvene war ein ziemlich dicker Trombus. Einen ähnlichen Fall sah ich in der jüngsten Zeit auf der Klinik des Prof. Jaksch in Prag, welcher mir beweisst, dass die sich zersetzenden Sputa selbst oberflächliche Erosionen des Darmes zu erzeugen vermögen.

Die letzte Indication endlich ist, die profusen Diarrhöen und Schweisse zu beeinflussen. Insofern Diarrhoe von Unterschlucken des Speichels herrührt, ist, wie oben ausführlich besprochen wurde, dasselbe strenge zu verbieten. In sehr vielen Fällen liegen jedoch auch andre Ursachen zu Grunde und unter diesen sehr häufig Tuberculose des Darmkanals selbst. Die Hauptaufgabe wäre wohl, Letztere zu heilen. Man versprach sich in dieser Beziehung sehr viel von der innern Anwendung des Jod und Jodkali, ohne jedoch viel zu erreichen, obschon es gewiss nicht wahr ist, dass, wie man sagte, die genannten Substanzen die Diarrhoe unterhalten oder gar verursachen. Das Einzige, was hier mit Nutzen angewendet werden kann und was auch bei Ileothyphus von grösstem Werthe ist, sind die Injectionen von grossen Mengen kalten Wassers vermittelst eines so hoch als möglich hinaufgeführten Darmrohrs. Dabei muss man die Vorsicht ge-

brauchen, dass man in dem Maasse als man das Wasser einspritzt, und solches das Rectum ausdehnt, dasselbe wieder ausfliessen lässt, wodurch der Darm förmlich ausgewaschen wird. Dabei ist jedoch streng der längere Aufenthalt des Eiters in den Cavernen zu verhüten, da er sich zersetzt und Piämie verursacht, die als solche häufig Diarrhoe im Gefolge hat. Dem Kranken die Nahrung entziehen, um die Diarrhoe aufzuhalten, was häufig geschieht, heisst, ihn zu Grunde richten ohne seinen Zweck zu erreichen. Unter den Nahrungsmitteln sind stets jene zu wählen, deren Genuss keine Diarrhoe verursacht, wie z. B. kräftige Bouillons, weiche Eier etc. etc. Die Milch, die im gewöhnlichen Zustande zur Diarrhoe Veranlassung geben kann, wird dadurch, dass sie auf kleinem Feuer auf den vierten Theil eingekocht wird, wodurch sie die schädliche Eigenschaft gänzlich verliert, zum trefflichen Nahrungsmittel, wenn öfters im Tage kleine Quantitäten davon gereicht werden. Gegen die Schweisse wurde von vielen Seiten das essigsaure Blei empfohlen und angewendet. Ich meinerseits mache davon nie Gebrauch, da ich von seiner Anwendung auch niemals den geringsten Nutzen gesehen habe; wohl aber sieht man bei manchen Individuen auffallend rasch die schädliche Wirkung dieses Mittels hervortreten. Von den innern Mitteln sind kleine Gaben von Chinin noch das beste, da sie das Fieber zu vermindern im Stande sind. Das beste Mittel, die Schweisse zu vermindern, besteht gewiss darin, dass man den Kranken keine schweren Decken gibt und namentlich keine Federdecken gestattet. Eine leichte Couverte sei die Bedeckung, wie überhaupt das ganze Bett nicht zu warm sein und auch in einem Zimmer sich befinden soll, das keine zu hohe Temperatur hat und gut gelüftet ist.

Zum Schlusse wäre nun noch anzugeben, ob und

auf welche Weise man der Tuberculose vorzubeugen im Stande ist.

Die prophylactische Behandlung hat nichts anderes zu thun, als die verschiedenen Ursachen, welche die Entwicklung der Tuberculose begünstigen, hintanzuhalten. Vor allem ist es nöthig, dass man in dem Alter, in dem die Tuberculose am häufigsten sich entwickelt, vor allen Schädlichkeiten sich hütet und die verschiednen entzündlichen Affectionen mit grösster Sorge berücksichtigt. Ferner richte man sein Augenmerk darauf, dass die Wohnungen trocken und mässig warm seien, für gehörige Ventilation gesorgt und das Zusammenwohnen mit vielen Personen vermieden werde. Leute, die bei ihren Beschäftigungen viel Staub einzuathmen gezwungen sind, mögen diess durch das Vorbinden eines feinen mit Flüssigkeit getränkten Leinwandstreifchens, an welchem der Staub hängen bleibt, zu umgehen suchen. Die Nahrung sei mehr Fleischkost als vegetabilische, da es ja bekannt ist, dass fleischfressende Thiere viel seltner von Tuberculose befallen werden, als pflanzenfressende. Beschäftigungen, bei denen man im Zimmer zu sitzen gezwungen ist, sind ungünstig. Solchen Personen wird es gut sein, wenn sie, wenn thunlich, grosse Spaziergänge in Wäldern machen. Wer in günstigen Verhältnissen lebt, soll in den ungünstigern Jahreszeiten einen Aufenthalt wählen, wo eine anhaltend warme Temperatur herrscht. Allem, was den Appetit und somit die Ernährung stören kann, wie diess die Gemüthsaffecte trauriger Art thun können, soll man ausweichen.

Diess werden die hauptsächlichsten Präservativmittel sein und ich verweise auf die Aetiologie der Krankheit, aus der auch die prophylactischen Mittel sich ergeben.

Accession no. A.C.K
Author Schaudein, Carl
Call no. Ueber die Heilbarkeit der Tuberkulose...
19th Cent AC310.5 S21 1860